

斑马鱼疾病模型与发病机制 斑马鱼科研实验 药物筛选和毒性测试 斑马鱼实验

产品名称	斑马鱼疾病模型与发病机制 斑马鱼科研实验 药物筛选和毒性测试 斑马鱼实验
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	10000.00/件
规格参数	
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

产品详情

斑马鱼（Danio rerio）作为一种重要的模式生物，在疾病模型的构建和发病机制研究中扮演着关键角色。由于斑马鱼的基因组与人类具有高度的同源性，以及其胚胎透明、发育快速、繁殖能力强等特点，使得斑马鱼成为研究人类疾病的理想模型。

以下是斑马鱼在疾病模型与发病机制研究中的应用：

神经退行性疾病模型：斑马鱼被广泛用于研究如帕金森病、阿尔茨海默病等神经退行性疾病。通过在斑马鱼中模拟这些疾病的特定基因突变或环境因素，研究人员可以观察到与人类相似的病理变化和行为表现，从而揭示疾病的分子机制和潜在的治疗靶点。

心血管疾病模型：斑马鱼的心脏结构和功能与人类高度相似，使其成为研究心血管疾病的理想模型。通过敲除或敲入与心脏发育和功能相关的基因，研究人员可以研究这些基因在心脏疾病中的作用。

癌症模型：斑马鱼也被用于构建各种癌症模型，包括血癌、皮肤癌等。通过在斑马鱼中引入特定的致癌基因或抑制肿瘤抑制基因，研究人员可以研究癌症的发生和发展机制。

免疫性疾病模型：斑马鱼的免疫系统与人类具有一定的相似性，使其能够用于研究免疫性疾病，如自身免疫性疾病和炎症性疾病。通过观察斑马鱼对特定病原体的反应，研究人员可以了解免疫系统的工作原理和疾病发生的机制。

骨骼遗传疾病模型：斑马鱼在骨骼发育方面的研究也取得了进展，研究人员利用斑马鱼研究了一些骨骼遗传疾病的发病机制，如骨质疏松症等。

药物筛选和毒性测试：斑马鱼模型在药物筛选和毒性测试中具有独特的优势。由于斑马鱼胚胎的透明性，研究人员可以直接观察药物对内部器官的作用，从而快速筛选出潜在的药物候选物，并评估其安全性。

